

Relance du nucléaire : un plan Marshall pour sécuriser les compétences

Par Hélène BADIA

Présidente de l'Université des Métiers du Nucléaire

La question des compétences est cruciale pour la filière nucléaire et se pose d'abord avec la dimension sûreté. Au-delà des spécificités techniques à acquérir, toute nouvelle recrue doit intégrer des exigences et comportements liés à la sûreté, une acquisition de compétences qui s'inscrit dans un « temps long ». Les besoins en ressources induits par les projets industriels d'envergure à venir expliquent également l'importance accordée au développement des compétences par les acteurs de la filière, qui ont créé en 2021 l'Université des Métiers du Nucléaire. Le contexte de relance du nucléaire a renforcé la nécessité de se doter d'un plan d'action structuré et fédérant l'ensemble des acteurs. Ce plan d'actions, remis par l'Université des Métiers du Nucléaire aux pouvoirs publics en juin 2023, s'appuie sur une analyse des 20 métiers sensibles de la filière et met en évidence que la création de nouvelles formations doit être complétée de mesures pour renforcer la visibilité et l'attractivité des formations existantes, s'adresser à de nouveaux viviers de recrutement.

Sécuriser les compétences, un défi majeur dans un contexte de relance du nucléaire

La filière nucléaire est singulière à plusieurs titres. Sa dimension sûreté, priorité absolue, confère aux compétences des salariés un statut particulièrement stratégique et sensible. En effet, tout nouvel entrant qui rejoint ces métiers, au-delà des spécificités techniques à acquérir (compétences pour devenir mécanicien, soudeur, automaticien, etc.), doit intégrer des exigences inhérentes à la filière et un comportement au quotidien exigeant pour sa sécurité et celle des autres, pour protéger l'homme et son environnement contre la dispersion des produits radioactifs. C'est la définition même de la sûreté, singularité de la filière à intégrer par tout nouvel arrivant et qui s'inscrit dans un « temps long » d'acquisition des compétences.

Pour toute la filière nucléaire, les compétences sont indispensables et vitales pour la construction, l'exploitation, le démantèlement des installations. L'exigence liée aux compétences nécessaires pour rentrer et évoluer dans cette filière nucléaire est spécifique, et la culture sûreté en est un marqueur fort.

Ces éléments caractéristiques de la filière, ainsi que les besoins en compétence induits par les projets industriels d'envergure qu'elle entreprend, expliquent l'importance accordée au développement des compétences par les acteurs de la filière qui ont créé en 2021 l'Université des Métiers du Nucléaire, avec le soutien des pouvoirs publics.

Une université des métiers du nucléaire

L'Université des Métiers du Nucléaire (UMN) est une association créée en 2021 par les acteurs de la filière nucléaire, l'UFE, l'UIMM, France Industrie et Pôle emploi pour contribuer à la sécurisation des compétences de la filière.

Elle a pour missions principales de :

- favoriser l'attractivité de toutes les voies d'enseignement et de la formation dans le domaine de l'industrie nucléaire en rendant visible l'offre de formation ;
- adapter l'offre de formation aux besoins de la filière, en particulier pour les métiers en tension, en capitalisant sur l'existant et en travaillant sur le contenu des formations ;
- promouvoir les métiers et les parcours de la filière nucléaire.

Un plan d'action structuré et fédérateur

Le contexte de relance du nucléaire a renforcé la nécessité pour la filière nucléaire de se doter d'un plan d'action structuré et fédérant l'ensemble des acteurs



Figure 1 : Liste des membres fondateurs de l'Université des Métiers du Nucléaire.

pour sécuriser les compétences nécessaires à la réalisation des projets industriels d'envergure des prochaines décennies.

L'Université des Métiers du Nucléaire a été ainsi mandatée en janvier 2023 par la ministre de la Transition énergétique et le ministre de l'Industrie pour définir et déployer un véritable « plan Marshall des compétences » de la filière nucléaire.

Ce plan d'action, remis au Gouvernement le 9 juin 2023, est une des clés fondamentales pour réussir les projets industriels de la filière en France et à l'international, renforcer la compétitivité et garantir la qualité d'exploitation.

L'Université des Métiers du Nucléaire facilite la mise en œuvre de ce plan d'actions en fédérant l'ensemble des acteurs de la formation, de l'emploi et les entreprises de la filière. Elle s'appuie sur une démarche nationale/locale qui permet le développement d'initiatives (création et adaptation de formations, démarches et outils au service de l'attractivité des métiers...) adaptées au contexte local, au plus près du besoin des industriels, tout en assurant la coordination nécessaire de l'ensemble des actions au niveau national.

Des actions définies sur la base d'une analyse fine des besoins

Aujourd'hui la filière nucléaire compte 220 000 emplois, ce qui en fait la troisième filière industrielle française. Le Gifem a mené son étude Match sur le périmètre de 84 métiers « cœur », représentant 125 000 emplois directs qualifiés et spécialisés dans le nucléaire en 2023.

Sur ce périmètre, la filière prévoit une croissance de 25 % du volume de travail d'ici 2033, hors gain de productivité, se traduisant par 60 000 recrutements équivalents temps plein. Élargi à l'ensemble des 220 000 emplois de la filière, ce besoin est d'environ 100 000 recrutements équivalents temps plein d'ici 2033.

L'étude Match a également permis d'identifier les vingt métiers les plus en tension, en tenant compte de plusieurs facteurs (poids du métier dans la filière, estimation de la volumétrie et du rythme des recrutements à réaliser...) : automaticien, bobinier, chaudronnier, chef de projet, conducteur de travaux, personnel certifié pour les contrôles non destructifs (END-CND), dessinateur-projeteur, électricien, fondeur, forgeron, ingénieur études conception électricité, ingénieur études conception mécanique, soudeur, projeteur génie-civil/projeteur BIM, technicien maintenance, technicien radioprotection, tuyauteur, ingénieur procédés/ingénieur installation générale, monteur, coffreur-bancheur.

Pour chacun de ces métiers, l'Université des Métiers du Nucléaire a mené une analyse permettant de caractériser le niveau de « sécurisation des compétences » : face aux besoins de recrutement, l'offre de formation initiale et continue a été recensée, incluant les actions de sécurisation menées récemment par les industriels de la filière nucléaire. Cette analyse a permis d'identifier les actions prioritaires à mener pour sécuriser les besoins métier par métier.

Sept leviers déclinés en trente actions concrètes

Si les analyses menées dans le cadre de l'Engagement développement de l'emploi et des compétences (EDEC) tendent à montrer que l'offre de formation peut couvrir une grande partie des besoins de la filière, il convient néanmoins de prendre en compte le contexte de tension sur les métiers de l'industrie, détaillé dans les études récentes de la Dares et de Pôle emploi¹.

Face à ces constats, il convient d'augmenter les flux menant aux métiers industriels, en adaptant l'offre de formation mais en traitant également les questions d'attractivité de l'industrie, de *sourcing*, d'orientation des jeunes, d'élargissement de viviers de recrutement...

Les travaux menés par l'UMN ont ainsi conclu à la pertinence de mettre en œuvre plusieurs leviers d'action

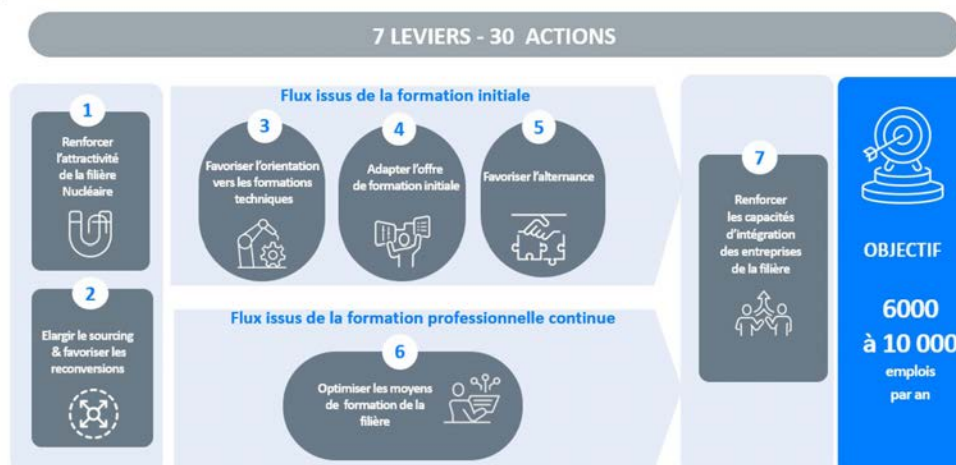


Figure 2 : Les sept leviers d'actions.

¹ <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/publication/les-tensions-sur-le-marche-du-travail-en-2021>

pour sécuriser les besoins. La création de nouvelles formations ne peut être la seule réponse aux besoins, elle doit s'accompagner de la mise en œuvre des autres leviers, sous peine de créer des formations qui ne trouvent pas leur public. Sept leviers sont identifiés, ils se déclinent en trente mesures opérationnelles.

Renforcer l'attractivité de la filière nucléaire

Selon un baromètre réalisé par Sciences Po OpinionWay de février 2023, la part de français favorables à l'utilisation du nucléaire pour produire l'électricité est en augmentation (+ 7 points depuis 2022) et atteint désormais 70 % des répondants. Cette amélioration de l'image du nucléaire traduit le fait que la filière nucléaire est au cœur des enjeux fédérateurs de décarbonation et de lutte contre le réchauffement climatique mais aussi de sécurité d'approvisionnement du mix énergétique et de la réindustrialisation de la France.

Cependant, compte tenu des tensions sur les métiers de l'industrie et de la désaffection marquée des formations techniques de niveau bac pro à bac +3 menant aux métiers du nucléaire, le renforcement de l'attractivité de la filière nucléaire reste un enjeu majeur. Le plan d'action inclut ainsi plusieurs actions clé pour transformer l'image de la filière.

Pour pallier la méconnaissance des métiers et des formations qui y mènent, souvent perçus par le grand public comme réservés à des experts très qualifiés, donc difficilement accessibles, la filière s'est dotée en 2022 de son portail des métiers et formations « Mon Avenir dans le Nucléaire »². Ce portail, destiné à un large public, permet de mettre en valeur la variété des métiers et des parcours au sein de la filière. C'est le seul site qui recense les formations menant aux métiers du nucléaire. Le portail permet également d'accéder aux offres d'emploi, de stages et d'alternance des entreprises de la filière (plus de 4 000 offres d'emploi recensées actuellement).

Par ailleurs, le plan d'actions contribue à fédérer les acteurs de la filière autour d'événements phare, maximisant ainsi l'impact des actions menées. À titre d'exemple, la première semaine des métiers du nucléaire organisée par Pôle emploi, l'UMN et leurs partenaires en mars 2023 a permis de toucher 8 000 demandeurs d'emplois avec 278 événements dans toute la France.

Le déficit d'image et le manque d'attractivité touchent l'ensemble des filières industrielles, au-delà de la filière nucléaire. Selon un sondage récent d'OpinionWay³, 72 % des lycéens ont une bonne image de l'industrie mais seulement 43 % d'entre eux s'y projettent et ont envie d'y travailler. Ce constat montre la nécessité d'actions coordonnées entre filières industrielles pour « réenchanter » l'industrie, au-delà des actions menées par chaque filière industrielle. La filière nucléaire s'inscrit dans la mise en œuvre de solutions communes. À

titre d'illustration, la filière nucléaire s'est associée à la campagne « Avec l'industrie » orchestrée par l'OPCO21 et contribue aux côtés de la filière des nouveaux systèmes énergétiques au projet Forindustrie, métavers dédié aux collégiens, lycéens et demandeurs d'emploi, pour leur faire découvrir de manière ludique les métiers de la transition énergétique.

Élargir le sourcing et favoriser les reconversions

Les populations féminines en premier lieu, mais aussi celles issues des quartiers visés par la politique de la ville ou des territoires ruraux sont actuellement peu représentés au sein de la filière nucléaire. Or, la filière a besoin de tous les talents, d'où l'identification d'actions pour renforcer l'inclusion de ces populations.

Ce levier nécessite un maillage au plus près du terrain pour toucher les publics visés et implique de nouer des partenariats avec les associations qui œuvrent au quotidien dans ce domaine, à l'instar du partenariat avec l'association Win France pour féminiser la filière.

En complément, l'UMN promeut la mise en œuvre d'actions concrètes favorisant l'inclusion, comme le déploiement de classes passerelles pour réintégrer les jeunes en décrochage scolaire dans les cursus de formations. En lien avec Pôle emploi, l'UMN favorise également le développement de méthodes de recrutement innovantes au sein de la filière, à l'instar de la Méthode de recrutement par simulation ou le recrutement par le sport.

Favoriser l'orientation vers les formations techniques

Les formations scientifiques et techniques peinent à attirer. Favoriser l'engagement des jeunes vers ces cursus menant aux métiers de l'industrie est un enjeu fort pour la filière nucléaire. Des actions ont été engagées, avec d'autres industries et l'Éducation nationale, pour faire connaître les métiers de l'industrie aux jeunes élèves et les inciter à s'orienter vers des cursus scientifiques et techniques : intervention dans les classes de 5^e pour présenter nos métiers, industrialisation de l'accueil des stagiaires de 3^e dans nos entreprises, sensibilisation des professeurs, prescripteurs, aux métiers de l'industrie.

L'UMN a également mis en place, grâce au soutien de France Relance, un dispositif de bourses d'études pour encourager les élèves à rejoindre les formations techniques menant aux métiers en tension. 250 élèves ont bénéficié en 2022 et 2023, 200 élèves en seront dotés en 2024. En plus du soutien financier, ces élèves sont parrainés par un salarié de la filière qui leur fait découvrir les métiers et les entreprises du nucléaire.

Adapter l'offre de formation initiale

Si l'offre de formation menant aux métiers du nucléaire est importante, avec plus de 7 000 classes recensées du CAP au bac +5 menant à nos métiers, elle reste à adapter pour renforcer l'attractivité des formations mais aussi pour répondre aux besoins des industriels et pour

² <https://www.monavenirdanslenucleaire.fr/>

³ Baromètre « Les lycéens & l'industrie » publié le 10 mars 2023 par les Arts et Métiers et la BPI, <https://www.artsetmetiers.fr/fr/actualites/10e-edition-du-barometre-les-lyceens-et-lindustrie-sondage-opinionway>

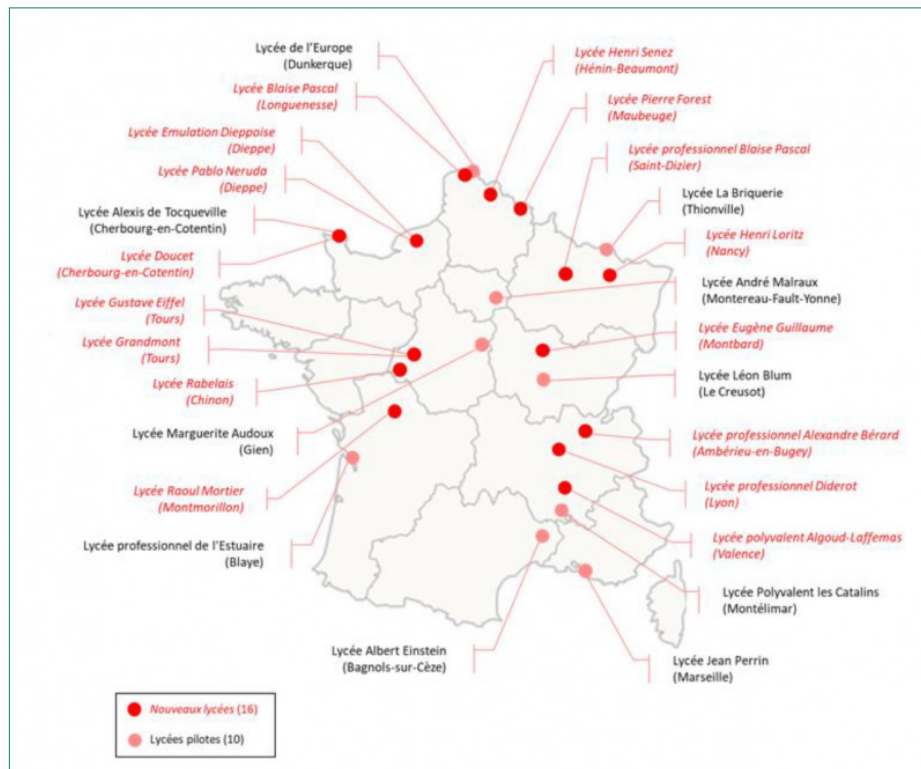


Figure 3 : Bourses d'étude nucléaire.

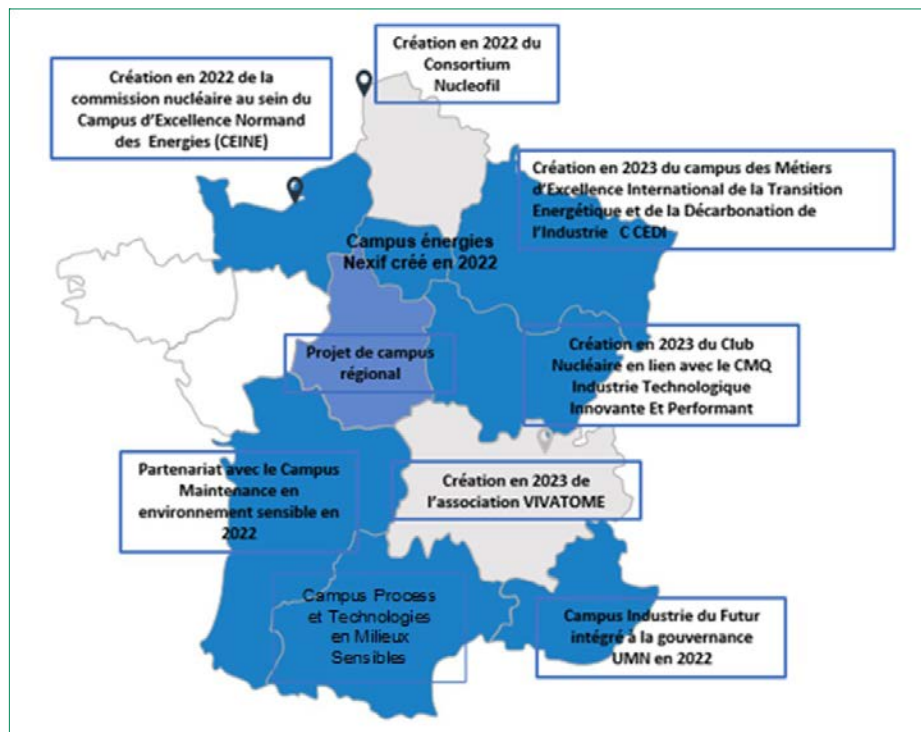


Figure 4 : L'UMN s'appuie sur les CMQ, membres adhérents de l'UMN pour adapter les formations.

préparer l'avenir : au-delà de l'émergence de nouveaux métiers, il importe surtout de tenir compte de l'évolution du contenu de nombreux métiers existants – et des nouvelles façons de travailler – en ajustant de manière permanente la nature, le nombre et le contenu des formations qui y prépareront.

L'UMN travaille à ces adaptations avec des Campus des Métiers et des Qualifications (CMQ), membres adhérents de l'UMN, qui fédèrent à la maille régionale les acteurs de la formation et les industriels. En 2022 et 2023, plus de 60 formations ont été créées.

La majorité des formations menant aux métiers du nucléaire sont des formations non spécifiques à la filière. L'UMN a développé le dispositif de Passeport nucléaire avec le soutien du ministère de l'Éducation nationale pour intégrer à ces formations des modules d'enseignement sur le nucléaire. Il est déployé depuis septembre 2023 dans plus de 30 établissements, sur une dizaine de diplômes du bac pro au bac +5, permettant à plus de 2 000 élèves d'en bénéficier.

Favoriser l'alternance

L'alternance permet aux entreprises de s'assurer un vivier de candidats et aux jeunes de s'insérer dans le monde professionnel plus rapidement. De manière générale, l'alternance connaît un essor considérable⁴. La filière vise plusieurs dispositifs pour faciliter l'alternance tant du côté entreprise (accès aux sites nucléaires des mineurs) que du côté des étudiants (mise en visibilité des offres d'alternances sur monavenirdanslenucleaire.fr). Le contexte ne permettant pas toujours aux entreprises d'embaucher l'alternant en fin de formation, un dispositif partagé de recommandations, pour conserver au sein de la filière ceux qui ont bénéficié de formations aux spécificités du métier et sont souvent directement opérationnels, est à l'étude.

Fédérer les moyens de formation de la filière

Sachant que 30 % de l'offre de formation est portée par des entreprises de la filière, s'appuyer sur la formation professionnelle est une réponse aux besoins de recrutements. Une optimisation des moyens développés ces dernières années a été suggérée, partager et unir nos forces étant nos meilleurs atouts pour couvrir les besoins. La démarche bénéficiera aux entreprises, aux organismes de formation et aux établissements d'enseignement secondaire et supérieur. Il y a d'ores et déjà des partenariats gagnant-gagnant entre organismes de formation, entreprises et lycées : accès aux plateaux techniques contre mise à disposition d'heures de formateurs ou d'ingénierie, sessions de formation interentreprises, modules e-learning... Le recensement des moyens tant humains, que matériels (plateaux techniques, chantiers-école) et numériques (modules e-learning, simulateurs) est en cours. Une stratégie pour fédérer ces ressources au niveau national et régional sera ensuite proposée.

Développer le compagnonnage

Ce dernier levier concerne l'intégration des nouveaux salariés au sein de la filière. Une des actions phare, instruite par le Gifen est de définir les modalités de soutien au compagnonnage pour accompagner, professionnaliser les nouvelles recrues.

Conclusion

Le plan d'action « compétences » de la filière nucléaire est en cours de déploiement. Les actions et initiatives locales ne manquent pas. Il est nécessaire de coordonner, favoriser les synergies, faciliter les dispositifs et de continuer à les développer. C'est le rôle que l'UMN joue depuis sa création en 2021 avec toutes les parties prenantes.

⁴ Après avoir bondi de 37 % en 2021 par rapport à l'année 2022 (+ 70 % par rapport à 2016), le nombre de contrats d'alternance a progressé de 14 % en 2022 par rapport à l'année 2021.